

Django Form 폼나게 쓰기

Django Form 원리부터 활용까지

강승형

sean.kkang@gmail.com

Back to the Basic

파이썬을 사랑하는 아재 개발자

발표자 소개

Back to the Basic



STARBUCKS®

안녕하세요. 스타벅스입니다.



Rewards



Gold Level

그료음료 쿠폰 획득 별까지
2개 남았습니다.

파이썬짱

Inbox

e-Coupon

Back to the Basic

발표 소개

오늘의 이야기

Back to the Basic

Django Form?

Internal

ModelForm

FormView, GenericView

Back to the Basic

Django Form?

Back to the Basic

Web의 Form 처리 추상화

Back to the Basic

Name***Desc**

Django를 Full stack으로 사용하면서 가장 많이 고민해던 Form에 대한 부분의 경험을 공유하기 위한 발표입니다. 기본적으로 Django 내부의 Form의 동작원리를 살펴보고, Django에서 권장하는 Diangonic한 방법의 Form 사용법도 살펴보고, 실제 로직 구현시 부딪히게된 문제와 해결 방법을 공유할 예정입니다.

Language***Back to the Basic**

성공 : Redirect

Back to the Basic

실패 : Error

Back to the Basic

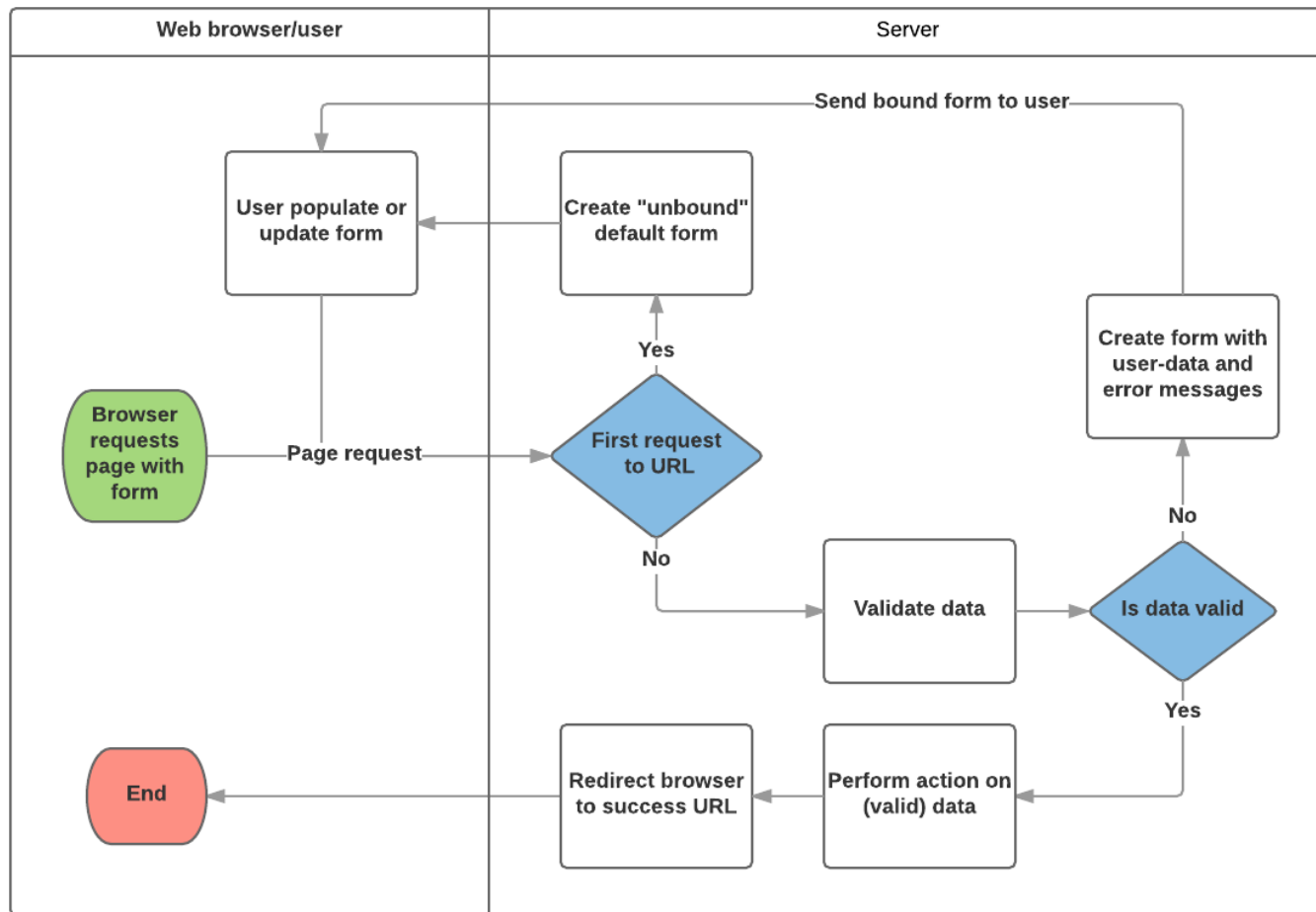
Name***필수 항목입니다.****Desc**

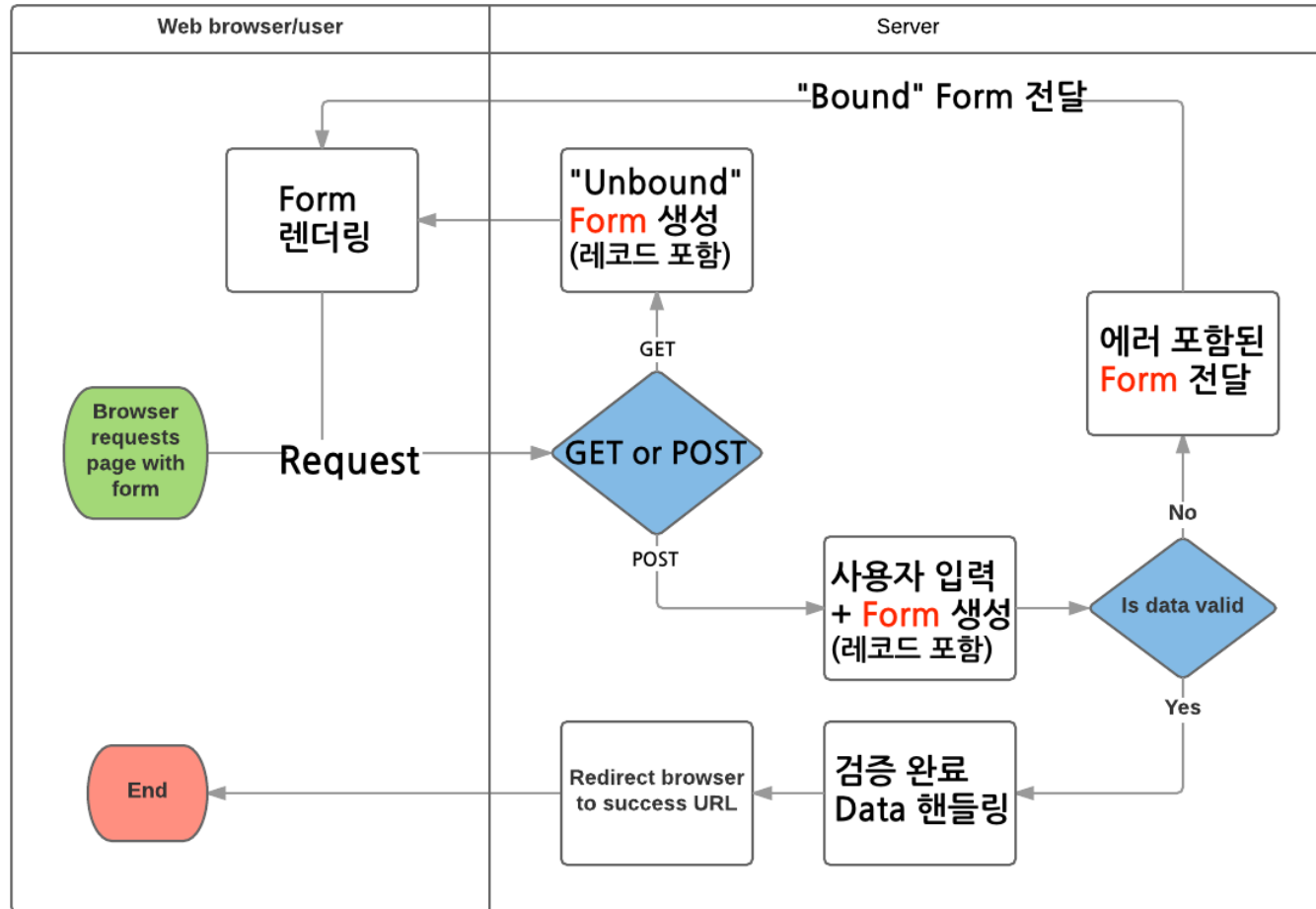
Django를 Full stack으로 사용하면서 가장 많이 고민해던 Form에 대한 부분의 경험을 공유하기 위한 발표입니다. 기본적으로 Django 내부의 Form의 동작원리를 살펴보고, Django에서 권장하는 Djangonic한 방법의 Form 사용법도 살펴보고, 실제 로직 구현시 부담히게된 문제와 해결 방법을 공유할 예정입니다.

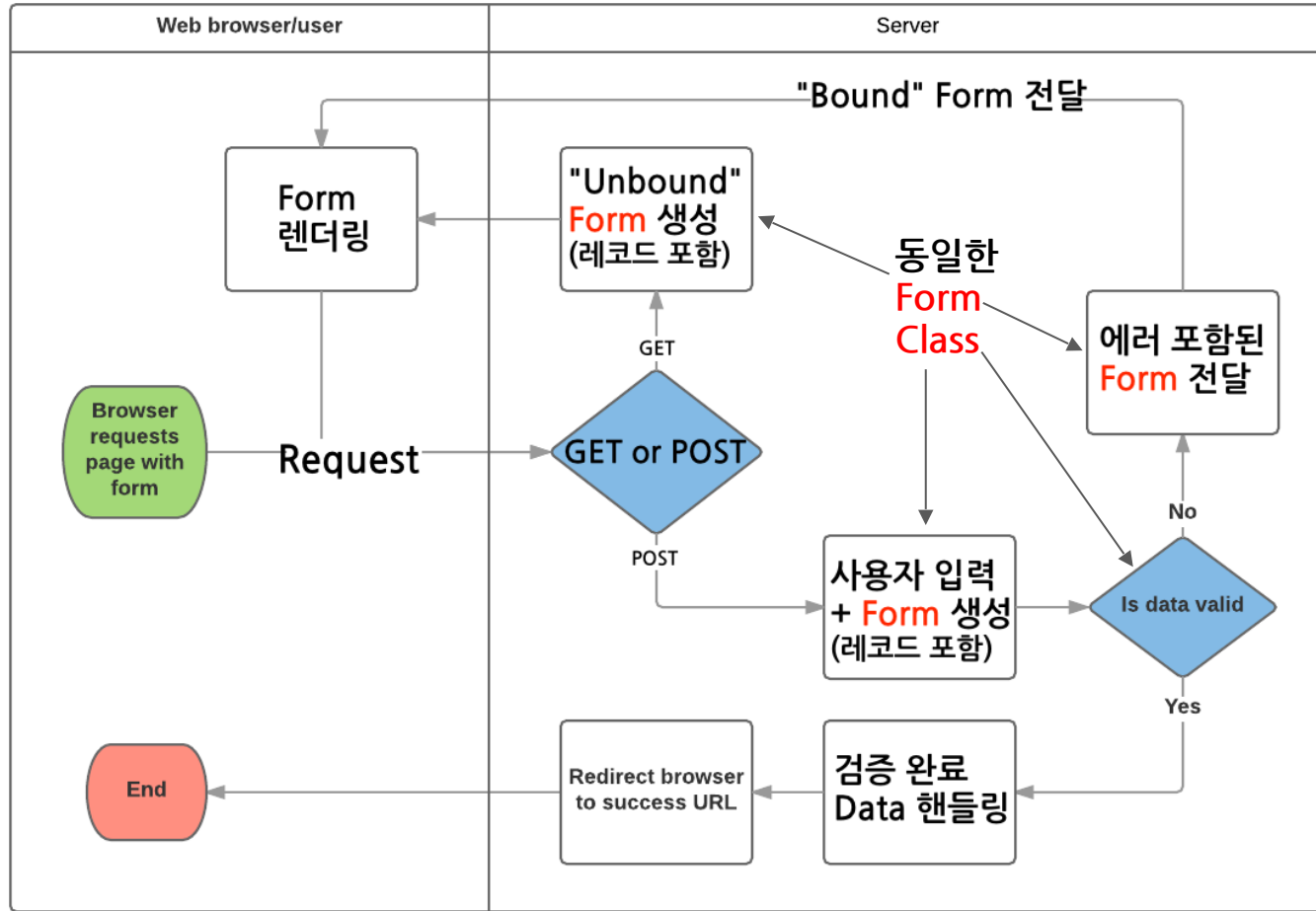
Language***전송****Back to the Basic**

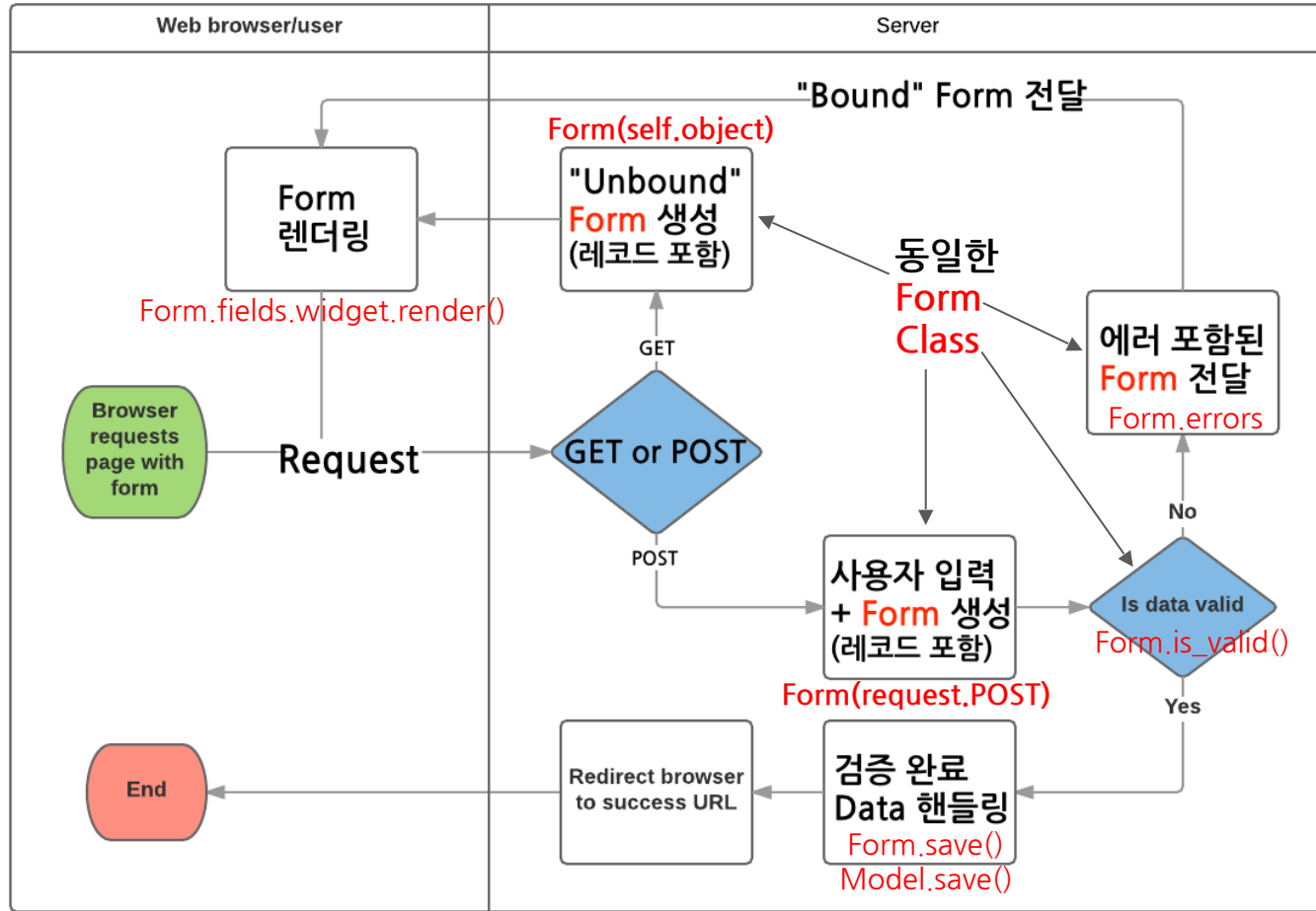
Django의 Form 처리

Back to the Basic









Django Form Class Inside

Back to the Basic

Form의 pseudo-code

class Form:

fields = []

data = {}

initial = {}

cleaned_data, errors = {}, []

def __init__(self, data=None):
 self.is_bound = data is not None

def is_valid(self):
 self.clean()
 return self.is_bound and not self.errors

def clean(self):

for name, field **in** self.fields:

try:

value = field.clean()

except ValidationError **as** error:

self.errors.append(error)

else:

self.cleaned_data[name] = value

```
class
```

```
    field
```

```
    data
```

```
    init
```

```
    cle
```

```
def
```

```
    s
```

```
def
```

```
    s
```

```
    r
```

<https://github.com/pyco-korea>



```
    error:
```

```
    or)
```

```
    e] = value
```

the Basic

Field의 pseudo-code

class Field:

widget = **TextInput**

validators = []

def **__init__**(self, validators):
 self.validators = validators

def **clean**(self, value):
 self.run_validators(value)
 return value

def **run_validators**(self, value):

errors = []

for validator **in** self.validators:

try:

validator(value)

except **ValidationError** **as** error:

errors.append(error)

if errors:

raise **ValidationError**(errors)

`class`

`with`

`var`

`def`

`def`

<https://>



`:`

`rs:`

`error:`

`rs)`

the Basic

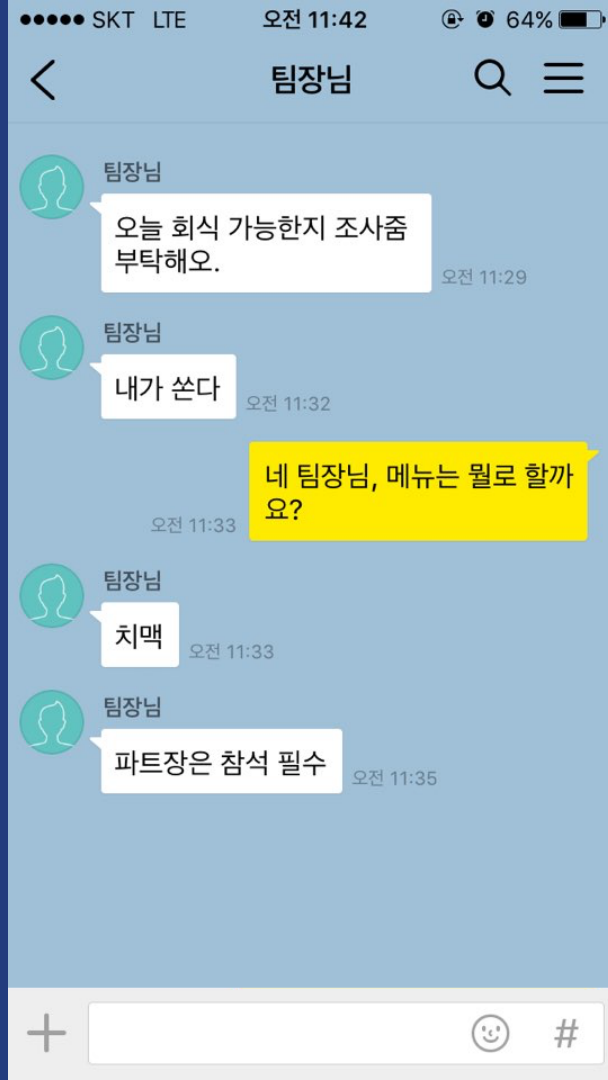
Form The 개발팀 회식 이야기

개발팀 회식 = Form, 개발자 = Field

Back to the Basic

개발팀 회식 = Form

파트장 필수 =
`Form.clean_파트장()`



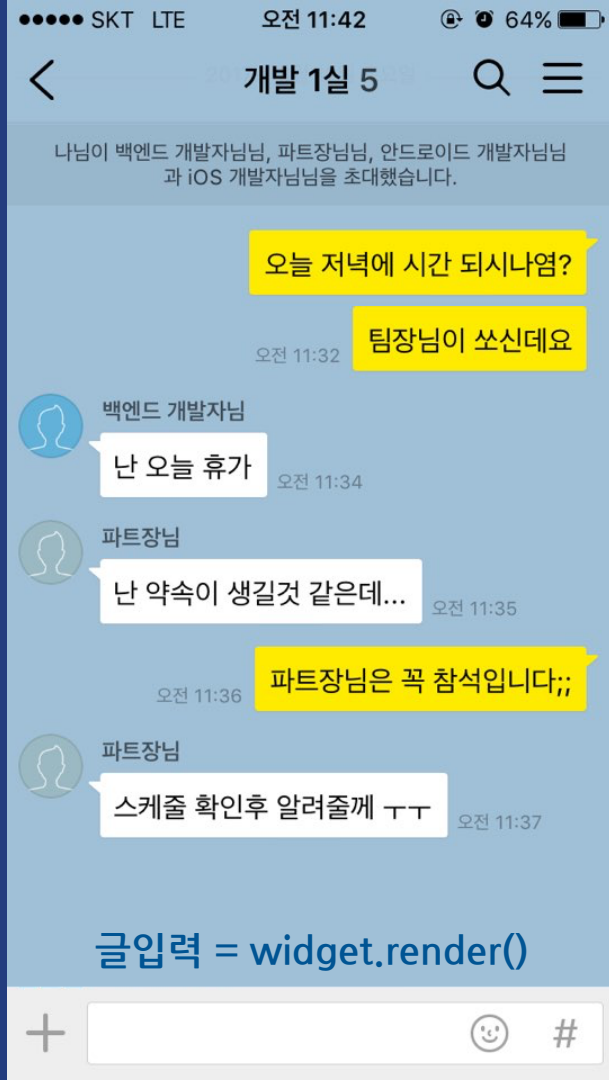
내가 쏜다 = Submit
Data = 오늘, 치맥

Back to the Basic

fileds = [파트장,
백엔드, 안드로이드, iOS]

raise Exception(['백엔드
개발자님이 휴가래요',])

백엔드_Field(휴가=월)



회식가능? =
Form.is_valid()

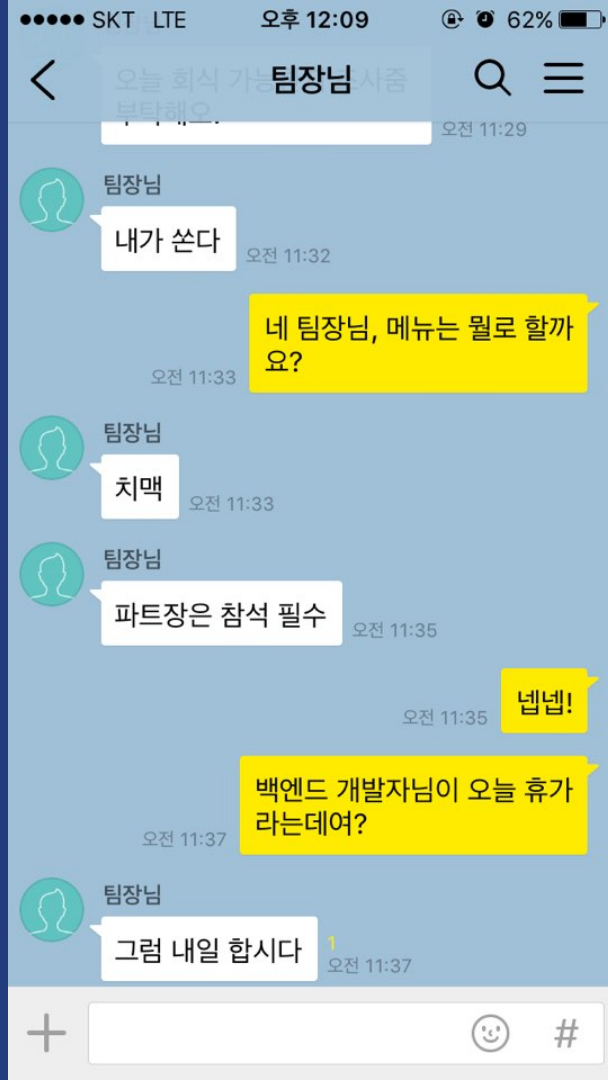
파트장 필수 =
Form.clean_파트장()

Back to the Basic

개발팀 = Form

팀원들 = Fields

Data = 내일, 치맥
합시다 = Submit



Display Errors =
`Form.form_invalid()`

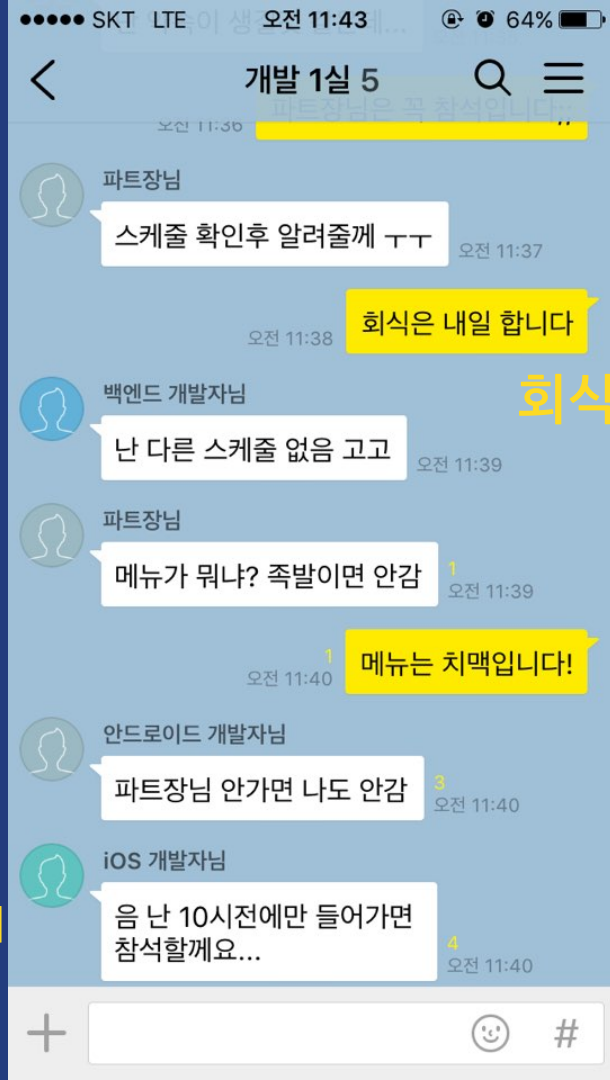
Back to the Basic

팀원들 = Fields

파트장.validators =
[lambda 메뉴: !족발,]

안드로이드.validators =
[lambda 참석자: 파트장 in 참석자,]

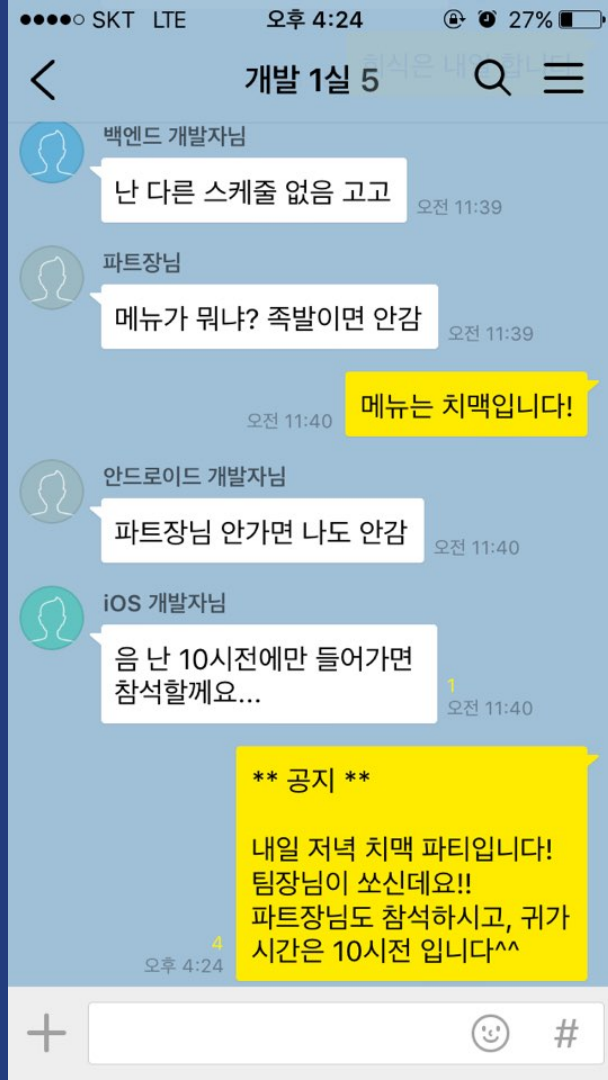
iOS.validators =
[lambda 귀가시간: 귀가시간 < 22시,]



회식가능? = Form.is_valid()

파트장.clean() = 통과

Back to the Basic



Success
= Form.form_valid()

Back to the Basic

Form의 일반적 사용

```
class MyForm(forms.Form):
    field1 = forms.IntegerField(min_value=0, max_value=100000, required=True)
    field2 = forms.CharField(max_length=10, validators=[regex], required=False)

    def clean_field1(self):
        cleaned_field1 = self.cleaned_data['field1']
        if not self.additional_validate(cleaned_field1):
            raise forms.ValidationError(
                self.error_messages['field1_incorrect'], code='field1_incorrect',
            )
        return cleaned_field1
```

Model Form?

Back to the Basic

ModelForm = Form from Model

Back to the Basic

Form \approx Model

Back to the Basic

Form.field \approx Model.field

Back to the Basic

Form.save() \approx Model.save()

Back to the Basic

Django Form 폼나게 쓰기

제목*

Django Form 폼나게 쓰기

슬라이드 URL

동영상 URL

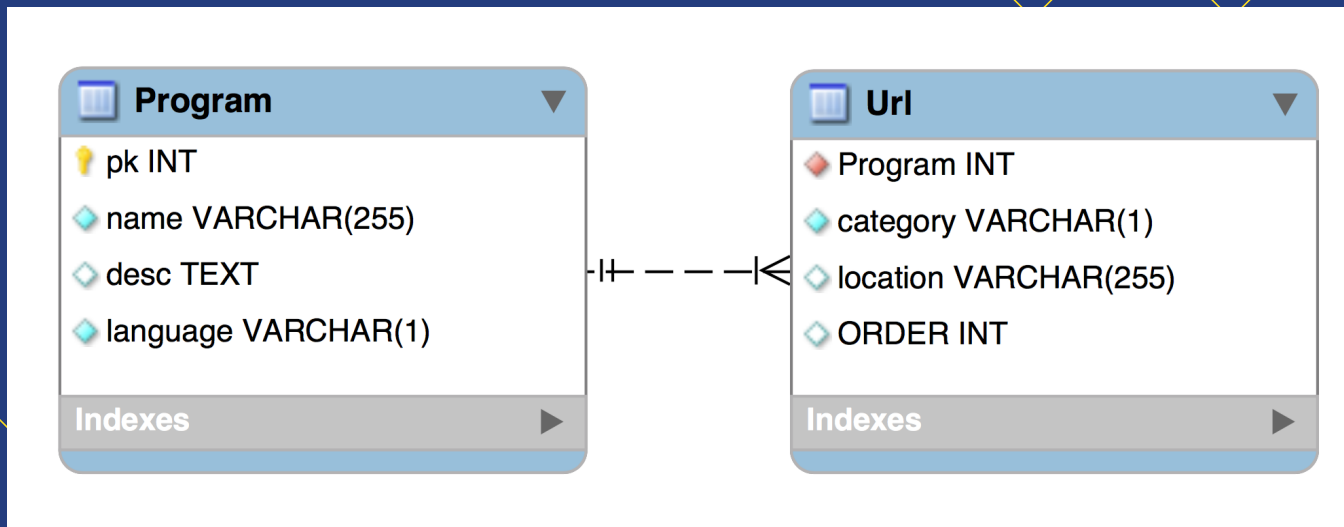
☒ 촬영, 녹화가 가능합니다.

설명



Django를 Full stack으로 사용하면서 가장 많이 고민해던 Form에 대한 부분의 경험을 공유하기 위한 발표입니다. 기본적으로 Django 내부의 Form의 동작원리를 살펴보고, Django에서 권장하는 Djangonic한 방법의 Form 사용법도 살펴보고, 실제 로직 구현시 부딪히게된 문제와 해결 방법을 공유할 예정입니다.

간단하게 Modeling



간단하게 Modeling

```
class Program(models.Model):  
    name = models.CharField(max_length=255, db_index=True)  
    desc = models.TextField(null=True, blank=True)  
    language = models.CharField(max_length=1, choices=(  
        ('E', _('English')), ('K', _('Korean')), ), default='E')
```

```
class Url(models.Model):  
    program = models.ForeignKey(Program)  
    category = models.CharField(max_length=1, choices=(  
        ('S', _('Slide')), ('P', _('PDF')), ('V', _('Video')), ) )  
    location = models.CharField(max_length=255)  
    ORDER = models.IntegerField(default=0)
```

ModelForm은 초간단

```
class ProgramForm(ModelForm):  
    class Meta:  
        model = Program  
        fields = ['name', 'desc', 'language']
```

```
class UrlForm(ModelForm):  
    class Meta:  
        model = Url  
        fields = '__all__'
```

Template도 초간단

```
<form method="post">
    {% csrf_token %}
    {{ form.as_p }}
    <input type="submit" value="전송"/>
</form>
```

Name:

Django Form 폼나게 쓰기

Desc:

Language:

Back to the Basic

View는 복잡

```
class ProgramCreate(TemplateView):
```

```
    form_class = ProgramForm
```

```
    template_name = 'program_form.html'
```

```
    success_url = reverse_lazy('program:list')
```

```
    def post(self, request, *args, **kwargs):
```

```
        form = self.form_class(data=request.POST, instance=self.object)
```

```
        if form.is_valid():
```

```
            form.save()
```

```
            return HttpResponseRedirect(self.success_url)
```

```
        else:
```

```
            return self.render_to_response(self.get_context_data(form=form))
```

```
    def get_context_data(self, **kwargs):
```

```
        if 'object' not in kwargs:
```

```
            kwargs['object'] = self.object
```

```
        if 'form' not in kwargs:
```

```
            kwargs['form'] = self.form_class(instance=self.object)
```

```
        return super().get_context_data(**kwargs)
```



```
class Program
    form_class
    template_n
    success_u
```

```
def post(se
    form = s
    if form.is
        form.s
        return
    else:
        return
```



```
instance=self.object)
args)
```

the Basic

FormView로 간단히

```
class ProgramFormViewCreate(ModelFormMixin, FormView):  
    form_class = ProgramForm  
    object = None  
    template_name = 'program_form_formview.html'  
    success_url = reverse_lazy('program_formview:list')
```

GenericView로 초간단

```
from django.views.generic import CreateView  
class ProgramGenericCreateView(CreateView):  
    model = Program  
    fields = ['name', 'desc', 'language']  
    success_url = reverse_lazy('program_generic:list')
```

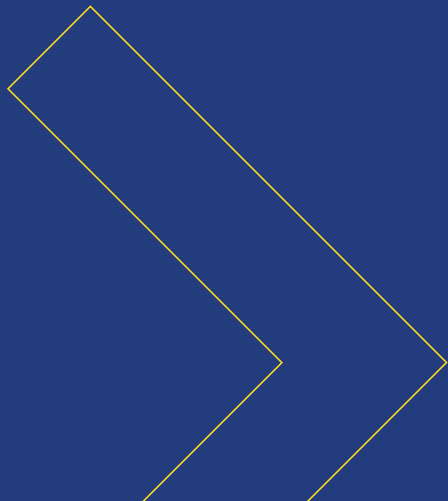
세상에! Form이 없어도 된다니!

Formsets

Back to the Basic



Formsets = a Set of Form



Back to the Basic

Program

Name:

Django Form 폼나게 쓰기!

Desc:

Language:

URL

Category: Location: 순서: 삭제: ☐

Category: Location: 순서: 삭제: ☐

Category: Location: 순서: 삭제: ☐

Inlinformset 사용하기

```
class ProgramFormSetViewCreate(ModelFormMixin, FormView):  
    form_class = ProgramForm  
    formset_class = inlineformset_factory(parent_model=Program, model=Url,  
                                          form=UrlForm, extra=1, can_order=True, can_delete=True)
```

```
def get_context_data(self, **kwargs):  
    context = super().get_context_data(**kwargs)  
    if 'formset' not in kwargs:  
        context['formset'] = self.get_formset  
    return context
```

Inlinformset 사용하기

```
<form method="post">
```

```
{% csrf_token %}
```

```
{{ form.as_p }}
```

```
<h4>URL</h4>
```

```
{{ formset.management_form }}
```

```
{% for each_form in formset %}
```

```
<p> {{ each_form }} </p>
```

```
{% endfor %}
```

```
<input type="submit" value="전송"/>
```

```
</form>
```


django-crispy-forms

Back to the Basic

Name: Django Form 품나게 쓰기!

Django를 Full stack으로 사용하면서 가장 많이 고민
Form에 대한 부분의 경험을 공유하기 위한 발표입니다
본적으로 Django 내부의 Form의 동작원리를 살펴보고
Django에서 권장하는 Djangonic한 방법의 Form 사
도 살펴보고, 실제 로직 구현시 부담히게된 문제와 해결
법을 공유할 예정입니다.

Before

Desc:

Language: 영어

전송

Name*

Django Form 품나게 쓰기!

Desc

Django를 Full stack으로 사용하면서 가장 많이 고민해던 Form에 대한 부
분의 경험을 공유하기 위한 발표입니다. 기본적으로 Django 내부의 Form
의 동작원리를 살펴보고, Django에서 권장하는 Djangonic한 방법의
Form 사용법도 살펴보고, 실제 로직 구현시 부담히게된 문제와 해결 방법을
공유할 예정입니다.

After

Language*

영어

전송

감사합니다.

<https://github.com/grepsean/pyconkr-2017-django-form>

Back to the Basic